**Roberto Mora Balderas**

**Entrega Final**

**Introducción**

Se realizo una base de datos relacional para un ecommerce. ficticio enfocado en ventas y compras de productos farmacéuticos. Se crearon vistas, funciones, consultas entre otras cosas para facilitar la información para la generación de reportes útiles para la misma.

**Objetivos**

* Crear una base de datos relacional, basada en un modelo de negocio.
* Desarrollar objetos que permitan el mantenimiento de la base de datos.
* Implementar consultas SQL que permitan la generación de informes.

**Situación Problemática**

Como en la gran mayoría de los casos los ecommerce presenten problemáticas al afrontarse con crecimiento exponencial en relación con sus clientes, proveedores, o material de trabajo, debido a su difícil manejo de registro y sus numerosas transacciones. Por lo que con la generación de esta base de datos y el uso de estas tecnologías nos permitirá solucionar esta situación.

**Modelo de Negocios**

Esta empresa se encarga de surtir material farmacéutico al público en general y a otras empresas, comprando el material que surte de distintos proveedores.

**Diagrama Entidad Relación**

Graphical user interface

Description automatically generated

**Listado de Tablas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: EMPRESAS** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Empresa ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Correo | nvarchar(30) |
| - | Telefono | nvarchar(30) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: CLIENTES** | | |
| *Constraint* | ***Campo*** | ***Tipo de Campo*** |
| PK | **Cliente ID** | **int** |
| - | **Nombre** | **nvarchar(30)** |
| - | **Apellido** | **nvarchar(30)** |
| - | **Edad** | **nvarchar(30)** |
| UNIQUE | **Identificacion Oficial** | **nvarchar(30)** |
| FK | **Empresa ID** | **int** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: PROVEEDORES** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Proveedor ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Correo | nvarchar(30) |
| - | Telefono | nvarchar(30) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: TRABAJADOR PROVEEDOR** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Trabajador ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Apellido | nvarchar(30) |
| - | Edad | nvarchar(30) |
| UNIQUE | Identificacion Oficial | nvarchar(30) |
| FK | Proveedor ID | int |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: AREA** | | |
| *Tipo de Clave* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Area ID | Int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| FK | Descripcion | nvarchar(20) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: EMPLEADOS** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Empleados ID | int |
| - | Nombre | nvarchar(30) |
| - | Apellido | nvarchar(30) |
| - | Edad | nvarchar(30) |
| UNIQUE | Identificacion Oficial | nvarchar(30) |
| FK | Area ID | int |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: COMPRAS** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Compra ID | int |
| - | Fecha | nvarchar(30) |
| FK | Trabajador ID | int |
| FK | Empleado ID | int |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: COMPRAS DETALLADAS** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Compra Detallada ID | int |
| - | Cantidad | int |
| FK | Compra ID | int |
| FK | Material ID | int |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: FACTURA COMPRAS** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Factura Compras ID | int |
| UNIQUE | Cantidad | int |
| FK | Compra ID | int |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: VENTAS** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Ventas ID | int |
| - | Fecha | nvarchar(30) |
| FK | Cliente ID | int |
| FK | Empleado ID | int |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: VENTAS DETALLADAS** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Venta Detallada ID | int |
| - | Cantidad | int |
| FK | Venta ID | int |
| FK | Material ID | int |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TABLA: FACTURA VENTAS** | | |
| *Constraint* | *Campo* | *Tipo de Campo* |
| PK | Factura Ventas ID | int |
| UNIQUE | Cantidad | int |
| FK | Ventas ID | int |

**Conclusión**

**Finalmente se pudieron realizar reportes en forma de vistas, gracias a las consultas programadas por triggers, a las funciones y los stored procedures. Con estas tecnologías se logró un mejor registro, análisis y automatización de la información generada en las transacciones.**

**Repositorio:**

**https://github.com/SaintBerry19/SQL-Course/tree/main/EntregaFinal**